

13.10.2023

Група 15

Математика (геометрія)

Урок №6

Тема: *Взаємне розміщення двох прямих у просторі*

Мета: повторити, узагальнити й систематизувати знання, набуті учнями під час вивчення планіметрії про взаємне розміщення двох прямих на площині, а також доповнити ці знання відомостями про можливі випадки взаємного розміщення двох прямих у просторі; домогтися свідомого засвоєння поняття про мимобіжні прямі; домогтися засвоєння знань змісту теорем, що виражають ознаки паралельності прямих у просторі та мимобіжних прямих, а також схеми їх доведення.

Матеріали до уроку:

Щоб встановити паралельність двох прямих, покажіть, що: або існує пряма, якій паралельна кожна з даних прямих, або відрізки даних прямих є протилежними сторонами паралелограма (чи основами трапеції, чи основою і середньою лінією трикутника тощо).

З означення паралельних прямих та доведеної теореми випливає, що через дві паралельні прямі можна провести площину, і до того ж тільки одну.

У просторі справджуються всі властивості двох паралельних прямих, які ви вивчали в планіметрії.

Додаткові матеріали:

Відео - <https://www.youtube.com/watch?v=4TYp7Dn8dcs> (перегляд обов'язків)

Домашнє завдання:

1. Зробити конспект з відео

2. Виконати тести

1. Відомо, що прямі a і b лежать на одній площині. Укажіть неможливий варіант взаємного розміщення цих прямих.

А) a і b перетинаються; Г) a і b не паралельні;

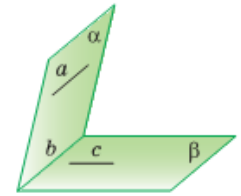
Б) a і b не перетинаються; Д) a і b мимобіжні.

В) a і b паралельні;

2. Дві прямі k і l паралельні прямій x . Укажіть взаємне розміщення прямих k і l .

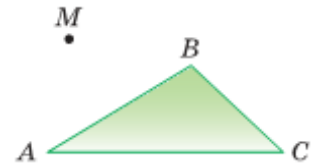
А) Мимобіжні; Б) паралельні; В) перетинаються.

3. На рисунку зображено дві площини α і β , які перетинаються по прямій b . Укажіть взаємне розміщення прямих a і c , коли відомо, що $a \parallel b$, $c \nparallel b$.



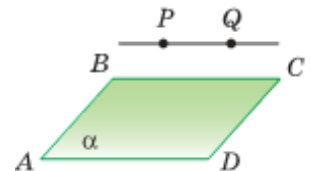
А) Паралельні; Б) мимобіжні; В) перетинаються.

4. Точка M не лежить на площині трикутника ABC . Яка пряма мимобіжна прямій AB .



А) BC ; Б) AC ; В) MA ; Г) MB ; Д) MC .

5. Пряма PQ , що не лежить на площині прямокутника $ABCD$, паралельна BC . Якій із прямих площини (ABC) паралельна ця пряма?



А) AB ; Б) AC ; В) AD ; Г) CD .

6. Прямі m і n перетинаються, а пряма d паралельна прямій n . Укажіть можливе взаємне розміщення прямої m по відношенню до d .

А) Паралельні; Б) перетинаються; В) мимобіжні.

Зворотній зв'язок:

E-mail: vitasergivna1992@gmail.com